

ABSTRAK

Nama : Laksita Arini Pratista
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Efektivitas Durasi Berkumur Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum africanum Lour*) 4% Terhadap pH Saliva (Penelitian Pada Pengguna Ortodonti Cekat di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro)
Pembimbing : 1. drg. Nadia Hardini, Sp.KG
2. drg. Devi Farida Utami, Sp.BM(K)

Tujuan: Mengetahui efektivitas durasi berkumur ekstrak daun kemangi (*Ocimum africanum Lour*) 4% terhadap pH saliva pada pengguna ortodonti cekat. **Metode:** Penelitian *pre test-post test control group design*, melibatkan 30 responden di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Sampel yang digunakan adalah saliva yang didapatkan dari pengukuran pH sebelum dan sesudah berkumur ekstrak daun kemangi (*Ocimum africanum Lour*) 4% dan akuades. Sampel dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kelompok perlakuan berkumur dengan larutan ekstrak daun kemangi (*Ocimum africanum Lour*) 4%, kelompok kontrol berkumur dengan menggunakan akuades selama durasi 1 menit, 2 menit, dan 3 menit. Data yang sudah didapatkan dianalisis dengan uji statistik. **Hasil:** Uji *Oneway ANOVA* membuktikan bahwa ada perbedaan nilai yang signifikan $p=0,000$ ($p<0,05$) pada pH saliva antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Uji *post hoc LSD* membuktikan bahwa kelompok perlakuan berkumur ekstrak daun kemangi 4% dengan durasi 1 menit telah meningkatkan pH, tetapi pada durasi 3 menit memberikan hasil paling signifikan $p=0,000$ ($p<0,05$). **Kesimpulan:** Berkumur dengan ekstrak daun kemangi (*Ocimum africanum Lour*) 4% efektif meningkatkan pH saliva pada pengguna ortodonti cekat hingga mencapai netral ke basa. Durasi 1 menit telah efektif meningkatkan pH saliva, tetapi pada durasi 3 menit dapat memberikan efek paling optimal dibandingkan durasi lainnya.

Kata Kunci: pH saliva, saliva, ekstrak daun kemangi (*Ocimum africanum Lour*), ortodonti cekat

ABSTRACT

Name : Laksita Arini Pratista
Study Program : Kedokteran Gigi
Title : Efektivitas Durasi Berkumur Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum africanum Lour*) 4% Terhadap pH Saliva (Penelitian Pada Pengguna Ortodonti Cekat di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro)

Cunsellor : 3. drg. Nadia Hardini, Sp.KG
4. drg. Devi Farida Utami, Sp.BM(K)

Objective: To study the effectiveness of mouth rinse duration of 4% basil (*Ocimum africanum Lour*) extract on salivary pH in fixed orthodontic users. **Methods:** Pre test-post test control group design research, involving 30 respondents at the Faculty of Medicine, Diponegoro University. The samples used were saliva obtained from pH measurements before and after gargling basil leaf extract (*Ocimum africanum Lour*) 4% and distilled water. The samples were divided into 6 groups, namely the treatment group gargling with 4% basil leaf extract solution (*Ocimum africanum Lour*), the control group gargling using distilled water for a duration of 1 minute, 2 minutes, and 3 minutes. The data obtained were analyzed by statistical tests. **Results:** Oneway ANOVA test proved that there was a significant difference $p=0.000$ ($p<0.05$) in salivary pH between the treatment group and the control group. LSD post hoc test proved that the treatment group gargling 4% basil leaf extract with a duration of 1 minute had increased the pH, but the duration of 3 minutes gave the most significant results $p=0.000$ ($p<0.05$). **Conclusion:** Gargling with 4% basil leaf extract (*Ocimum africanum Lour*) effectively increases salivary pH in users of fixed orthodontics to reach neutral to alkaline. Duration of 1 minute has effectively increase the salivary pH, but a duration of 3 minutes can provide the most optimal effect compared to other durations.

Keywords: salivary pH, saliva, basil leaf extract (*Ocimum africanum Lour*), fixed orthodontic